BEST AVAILABLE COPY

REC'D: 1 1 JUN 2003 Ministero delle Attività Produttive Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività Ufficio Italiano Brevetti e Marchi Ufficio G2 Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: MOD. N. TV2002U000054 DEL 20.12.2002 Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito. **ILDIRIGENTE** Giampietro Carlotto ENDecelietio KO COMPLIANCE WITH

RULE 17.1(a) OR (b)

| UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA DOMANDA DI BREVETTO PER MODELLO DI UTILITÀ DEPOSITO RISERVE, ANTIC | IPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO |
|--|--|
| A. SICHIEDERTE (I) NORD RESINE s.r.l. | LJ NG |
| Residenta VIA FORNACE VECCHIA, 79 - SUSEGANA | (TV) |
| 2) Decominations | (TV) (Q216975Q268, 1111 |
| Regideora | |
| RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'ULB.III. | estice LIIIIIIII |
| cogname none | |
| denominazione studio di appartenenza | mi fisale |
| vio | 1 |
| DOMICILIO ELETTIVO destinatario | |
| via | cop Lill (prov) |
| TITOLO CLASSE PROPOSTA (mortuscu) | 1 |
| METODO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PAVIMENTA: | ZIONE CONTINUA IMPERMEABILE" |
| | |
| | |
| | |
| TICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI 🛄 NO 🕍 SE | WATO: |
| INVENTORI DESIGNATI CORROGNO SOME 1) [CAREGNATO LIONELLO - Pieve di Soligo (TV)] 1) [] | STANZA: DATA LINE OF PROTOCOLLO |
| n l | THE CONTROLLED OF THE PARTY OF |
| PRIORITA 4) | |
| SECTIONS D OFFICE CONTROL OF THE PROPERTY OF T | SCOOL IN PART ASSERVE |
| NESSUNA | data di deposita. |
| · | |
| n <u> </u> | To Staroy Land |
| | |
| INNOTAZIONI SPECIALI | 10,3 (200) |
| ANNOTAZIONI SPECIALI | |
| ANNOTAZIONI SPECIALI | 10,3 (200) |
| ANNOTAZIONI SPECIALI | 10,3 (200) |
| ARMOTAZIONI SPECIALI ESSUNA | 10.33 (200 of 1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
| ESSUNA SMENTAZIONE ALLEGATA N. es. | 10.33 Par OVILLA INC. INC. INC. INC. INC. INC. INC. INC. |
| SMERITAZIONE ALLEGATA N. 65. | SCHOGLIMENTO RISERVE Data Br Pracacilio |
| SMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2: Prov. a. pag. 110. risseunto con desegno principale, descrizone e mendecazioni i | SCHOGLIMENTO RISERVE Deta In Proceedia Obbligatoria I essenghara) |
| UMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2 | SCHOSUMENTO RISERVE Data Metalination of assemblare) |
| IMMOTAZIONI SPECIALI SSSUNA IMERITAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' [PROV o. pag. 11.0] risseunto con desegno principale, descrizione e rivendesazioni 21 2.1 [PROV o. tav. 10.1] disegno e loto (abbligatario 1 examplare) I RES | SCHOGLIMENTO RISERVE Data It- Protocolle Unitario I essenciare) |
| ANNOTAZIONI SPECIALI ESSUNA DIMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' FROV o. pag. 1.0 rissuumo con dusquo gruncipale, descrizone e mvendezazioni i diregno o loto (abbligazirio 1 esemplare) 1) L. RES. desegnazione mventore desegnazione mventore documenti di priorità can vaduziane la italiano | SCHOGLIMENTO RISERVE Deta Itr Processilo LL/LL/LL/LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL |
| ANNOTAZIONI SPECIALI ESSUNA DIMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' Entre o. pag. 1.0. rissuumo con dusquo principale, descrizone e mvendicazioni i disegno o loto (abbligazario 1 esemplare) 1) L. riss lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale 4) L. riss designazione mientore designazione mientore 5) L. RS. documenti di priorità can unduziane la italiano autorizzazione e atto di assistone | SCOSLIMENTO RISERVE Deta Italiana Obthigatorio I essendare) Li/Li/Li/Li/Li Li/Li/Li/Li/Li/Li Li/Li/Li/Li/Li/Li Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/L |
| ARMOTAZIONI SPECIALI ESSUNA LUMENTAZIONE ALLEGATA M. es. 1) '2' FROM o. pag. 1.0. rissuumo con dusegno eruncupale, describone e mvendazazioni 21 2.1 FROM n. tev. 10.1. desegno e toto (obbligatario 1 exemplare) 33 1.1 RS. lectera d'incarico, pracura o riferimento procora generale 40 1.1 RS. documenti di priorità can waduziane in italiano 31 1.1 RS. sattorizzazione si atto di assistone 32 mediantivo completo del richiedente | SCHOGLIMENTO RISERVE Deta Itr Processilo LL/LL/LL/LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL |
| SMERITAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' [PROV o. pag. 11.0] rissesunto con desegno principale, descrizione e rivendesazioni 21 2.1 [PROV o. tav. 10.1; disegno e toto (abbligatario 1 esemplare) 13) 1.1 [RE] desegno e toto (abbligatario 1 esemplare) 14 | SCHOOLIMENTO RISERVE Data It's Protocolle Li/Li/Li/Li/Li toesfronts singular priesità Li/Li/Li/Li/Li |
| ARMOTAZIONE ALLEGATA N. 65. 1) '2' [PROV. o. pag. 11.0] risserunto con desegno principale, descrizione e rivendesazioni 21 2' [PROV. o. tav. 10.1; disegno e foto (abbligatario 1 exemplare) 13 1.1 RES. | SCOSLIMENTO RISERVE Deta Italiana Obthigatorio I essendare) Li/Li/Li/Li/Li Li/Li/Li/Li/Li/Li Li/Li/Li/Li/Li/Li Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/Li/L |
| SMENTAZIONE ALLEGATA M. es. 1) '2' PROV a. pag. 110 rissuunto con desegno strucquale, descrizone e rivendezazioni 21 21 PROV a. tav. 101: desegno e loto (abbligatario 1 esemplare) 10 11 RE desegnazione membre: 10 11 RE desegnazione membre: 10 11 RE desegnazione membre: 11 Assistati di versamento, totale live 284,05 EURO - (CINQUE ANNI) - 11 ILATO IL 12/12/2002 FIRMA BEL (I) RICHIEDENTE IN CARE 11 ILATO IL 19/12/2002 FIRMA BEL (I) RICHIEDENTE IN CARE | SCHOOLIMENTO RISERVE Data It's Protocolle Li/Li/Li/Li/Li toesfronts singular priesità Li/Li/Li/Li/Li |
| SMENTAZIONE ALLEGATA M. es. 1) '2' PROV a. pag. 110 rissuunto con desegno strucquale, descrizone e rivendezazioni 21 21 PROV a. tav. 101: desegno e loto (abbligatario 1 esemplare) 10 11 RE desegnazione membre: 10 11 RE desegnazione membre: 10 11 RE desegnazione membre: 11 Assistati di versamento, totale live 284,05 EURO - (CINQUE ANNI) - 11 ILATO IL 12/12/2002 FIRMA BEL (I) RICHIEDENTE IN CARE 11 ILATO IL 19/12/2002 FIRMA BEL (I) RICHIEDENTE IN CARE | SCHOOLIMENTO RISERVE Data It's Protocolle Li/Li/Li/Li/Li toesfronts singular priesità Li/Li/Li/Li/Li |
| SMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' [PROV n. pag. 11.0] rissuunto con dusegno eruncipale, descrizione e rivendezzioni (21 2.1 [PROV n. tav. [0.1]) dusegno o loto (obbligaterio 1 esemplare) 10 1.1 [RS] designazione memitore 10 1.1 [RS] designazione memitore 11 1.1 [RS] designazione a situ di essione 12 1.1 [RS] autorizzazione a situ di essione 13 1.1 [RS] autorizzazione a situ di essione 14 1.1 [RS] neminative conspletto del richiedente 15 1.1 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 16 1.1 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 17 1.1 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 18 1.1 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 19 1.1 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 19 1.1 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 10 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 10 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 11 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 12 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 13 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 14 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 15 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 16 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 17 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 18 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 19 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 19 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 10 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 11 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 12 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 13 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 14 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 15 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 16 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 17 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 18 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 18 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 19 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 19 [RS] Autorizzazione a fitto di essione 10 [RS] Autorizzazione a | SCHOOLIMENTO RISERVE Data It's Protocolle Li/Li/Li/Li/Li toesfronts singular priesità Li/Li/Li/Li/Li |
| AMENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' [PROV. o. pog. 11.0] risseunto con desegno errecipale, descrizione e rivendezazioni (21 21 PROV. o. tev. 10.1: disegno o loto (abbligatario 1 esemplare) 10 1.1 RE. desegnazione riventore monitore 11 1.2 RE. desegnazione riventore e atto di essione la italiano 11 1.1 RE. autoritzazione e atto di essione la italiano 12 1.1 RE. autoritzazione e atto di essione 13 1.1 RE. autoritzazione e atto di essione 14 1.1 RE. autoritzazione e atto di essione 15 1.1 RE. autoritzazione e atto di essione 16 1.1 RE. autoritzazione e atto di essione 17 III. III. III. III. III. III. III. II | SCHOSLIMENTO RISERVE Data In Processio Li/Li/Li/Li/Li Limitoria singular princità Li/Li/Li/Li/Li GNATO LIONELLO codice Li |
| AMERITAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' [PROV. o. pag. 11.0] rissesunto con desegno principale, descrizione e rivendesazioni 21 2.1 [PROV. o. pag. 11.0] disegno e loto (abbligaterio 1 esemplare) 10 1.1 [RS] Lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale desegnazione inventore 10 1.1 [RS] documento di priorità can unduziane la italiano 11 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 12 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 13 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 14 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 15 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 16 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 17 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 18 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 19 [RS] documenti di priorità can unduziane la italiano 10 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 10 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 10 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 11 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 12 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 13 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 14 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 15 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 16 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 17 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 17 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 18 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 18 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 19 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 19 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 10 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la italiano 10 [RS] desente autro di rechiede con unduziane la rechiede con unduziane la rechiede con unduziane la rechiede con unduziane la rechiede con unduzia | SCHOGLIMENTO RISERVE Deta 10 Processilo Li/Li/Li/Li/Li control control CONATO LIONELLO Control Co |
| AMERITAZIONE ALLEGATA N. 65. 1) '2' [PROV. o. pag. 11.0] risserunto con desegno principale, descrizione e rivendesazioni 21 21 [PROV. o. pag. 11.0] disegno e loto (abbligatario 1 esemplare) 13 1.1 [RS] lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale desegnazione inventore desegnazione inventore desegnazione inventore desegnazione inventore desegnazione inventore desegnazione inventore del richiedento procura generale desegnazione inventore complete del richiedento procura generale desegnazione inventore del richiedento procura generale del richiedento procura del richie | SCHOSUMENTO RISERVE Date Nº Processio Li/Li/Li/Li/Li codice Li/Repu 0 0 0 5 66 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 |
| AMERITAZIONE ALLEGATA N. 65. 1) '2' [PROV. o. pag. 11.0] risseunto con desegno pruncipale, descrizione e mendezazioni 21 21 [PROV. o. pag. 11.0] disegno o loto (obbligatorio 1 exemplare) 13 1.1 [RS] lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale 22 1.1 [RS] documenti da priorità can unduziane la italiano 23 1.1 [RS] documenti da priorità can unduziane la italiano 24 1.2 [RS] documenti da priorità can unduziane la italiano 25 1.1 [RS] autorizzazione o atto di ressione 26 1.1 [RS] autorizzazione o atto di ressione 27 1.2 [RS] respensabilità in presente dell' RICHIEDENTE HI CARE 284,05 [EURO - (CINQUE ANNI) - | SCHOGLIMENTO RISERVE Deta 10 Processilo Li/Li/Li/Li/Li control control CONATO LIONELLO Control Co |
| AMMOTAZIONI SPECIALI ESSUNA M. es. 1) '2' [PROV. o. pag. 11.0] rissuunto con dusquo eruncipale, descrizone e mendicazioni 21 21 [PROV. n. tev. 10.1] disegne e loto (abbligaterio 1 esemplare) 33 1 RS lettera d'incarico, procurs o riferimento procurs generale 40 1 RS desegnazione inventore 50 1 RS desegnazione inventore 51 1 RS desegnazione inventore 52 1 RS desegnazione inventore 53 1 RS desegnazione inventore 54 1 RS desegnazione inventore 55 1 RS desegnazione inventore 56 1 RS desegnazione inventore 57 1 RS desegnazione inventore 58 desegnazione inventore 59 1 RS desegnazione 50 1 RS desegnazione 50 1 RS desegnazione 50 1 RS desegnazione 51 RESISTORIO 61 RESISTORIO 62 RESENTE AYTO SI RICHIEDE COPPA AUTENTICA SUNO 61 TREVISO 62 TREVISO 63 TREVISO 64 TREVISO 65 TREVISO 65 TREVISO 66 TREVISO 66 TREVISO 67 TREVISO 68 TREVISO 69 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 62 TREVISO 63 TREVISO 64 TREVISO 65 TREVISO 66 TREVISO 67 TREVISO 68 TREVISO 69 TREVISO 69 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 62 TREVISO 63 TREVISO 64 TREVISO 65 TREVISO 66 TREVISO 66 TREVISO 67 TREVISO 68 TREVISO 69 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 62 TREVISO 63 TREVISO 64 TREVISO 65 TREVISO 65 TREVISO 66 TREVISO 67 TREVISO 68 TREVISO 69 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 60 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 61 TREVISO 6 | SCHOSUMENTO RISERVE Date Nº Processio Li/Li/Li/Li/Li codice Li/Repu 0 0 0 5 66 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 |
| AMMOTAZIONI SPECIALI ESSUNA DISSENTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) 2 | SCHOSUMENTO RISERVE Date Nº Processio Li/Li/Li/Li/Li codice Li/Repu 0 0 0 5 66 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 |
| 1) 2 PROV 0. pag. 1.0 rissecuto con desegno errecepale, descrizone e mundezazioni 2 2.1 PROV 0. tav. [O.1.] desegno o foto (abbligatorio 1 esemplare) | SCOGLIMENTO RISERVE Deta Br Processilo L_// |
| ASSOCIACIONE ALLEGATA N. es. 1) 2 | SCHOSUMENTO RISERVE Date Nº Processio Li/Li/Li/Li/Li codice Li/Repu 0 0 0 5 66 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 |
| AMMOTAZIONE ALLEGATA N. es. 1) '2' [PROV. o. pag. 11.0] rissesunto con desegno principale, descrizione e rivendesazioni 21 21 [PROV. o. pag. 11.0] disegno e toto (abbligatario 1 esamplare) 22 21 [PROV. o. tav. [O.]; disegno e toto (abbligatario 1 esamplare) 33 1.1 [RS] Lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale 40 1.1 [RS] documento de priorito can unduziane la italiano 50 1.1 [RS] documento de priorito can unduziane la italiano 51 1.1 [RS] documento de priorito can unduziane la italiano 52 1.1 [RS] documento de priorito can unduziane la italiano 53 1.1 [RS] documento de priorito can unduziane la italiano 54 1.1 [RS] documento de priorito can unduziane la italiano 55 1.1 [RS] documento de priorito de priorito de presente per sente de priorito candidate 55 1.1 [RS] documento candidate 56 1.1 [RS] documento de priorito candidate 57 1.1 [RS] documento candidate 58 1.1 [RS] documento candidate 59 1.1 [RS] documento de priorito de priorito 50 1.1 [RS] documento candidate 50 1.1 [RS] documento de priorito candidate 50 1.1 [RS] documento candidate 50 | SCOGLIMENTO RISERVE Deta Br Processilo L_// |

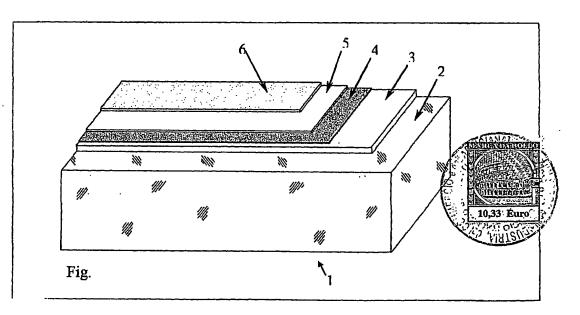
٠.

L. RIASSUNTO

La presente domanda ha per oggetto un metodo per la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile. Il metodo consiste nel trattare la superficie da impermeabilizzare con un sistema accoppiato costituito da:

- a) membrana liquida a due componenti a base di leganti idraulici, con o senza elementi di rinforzo meccanico, che garantisca impermeabilità all'acqua ed elevata permeabilità al vapore acqueo;
- b) rivestimento costituito da un prodotto polimerico, con o senza inerti, caratterizzata da elevata permeabilità al vapore acqueo, che costituisca la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione.
- Il sistema complessivo così ottenuto è una pavimentazione continua antiscivolo con caratteristiche di impermeabilità all'acqua, elevata permeabilità al vapore acqueo, resistenza allo sporco ed elevata resistenza all'usura ed alla lacerazione.

M. DISEGNO



"METODO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PAVIMENTAZIONE CONTINUA

IMPERMEABILE"

A nome: NORD RESINE s.r.l. - via Fornace Vecchia, 79 - Susegana (TV)

Inventore Designato: Caregnato Lionello residente a Pieve di Soligo (TV)

Depositata il

E 11 L. ...

al N.

RIASSUNTO

TV 2002U00003

La presente domanda ha per oggetto un metodo per la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile. Il metodo consiste nel trattare la superficie da impermeabilizzare con un sistema accoppiato costituito da:

- a) membrana liquida a due componenti a base di leganti idraulici, con o senza elementi di rinforzo meccanico, che garantisca impermeabilità all'acqua ed elevata permeabilità al vapore acqueo;
- b) rivestimento costituito da un prodotto polimerico, con o senza inerti, caratterizzata da elevata permeabilità al vapore acqueo, che costituisca la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione.

Il sistema complessivo così ottenuto è una pavimentazione continua antiscivolo con caratteristiche di impermeabilità all'acqua, elevata permeabilità al vapore acqueo, resistenza allo sporco ed elevata resistenza all'usura ed alla lacerazione.

DESCRIZIONE

La presente domanda ha per oggetto un metodo per la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile.

Attualmente, in edilizia, l'impermeabilizzazione di tetti piani, terrazzi, balconi e altre strutture in piano viene realizzata con vari metodi, differenziabili in base alla natura chimica del rivestimento. Tali metodi vengono ora brevemente analiz-

NORD REMARKATION Ammin Miles Unico

W2002U00000

zati dal punto di vista delle prestazioni, al fine di coglierne i limiti il cui superamento è l'oggetto della presente domanda.

Membrane bituminose prefabbricate.

Questi materiali vengono fissati al supporto mediante rinvenimento a fiamma o con sistemi autoadesivi e possono essere rivestiti, in fase di produzione, con elementi protettivi, come lamine metalliche o graniglie colorate; tali elementi proteggono il manto bituminoso dall'invecchiamento atmosferico, ne migliorano l'aspetto estetico e lo rendono più resistente all'usura da calpestio e alle lacerazioni. Tuttavia questi materiali non si possono considerare pedonabili o carrabili e nemmeno pavimentazioni, a motivo della notevole termoplasticità della componente bituminosa. Infatti, a causa del rammollimento nella stagione calda, il manto bituminoso, sotto la protezione, viene danneggiato e deformato se sottoposto al passaggio di pedoni e veicoli. Le membrane bituminose, inoltre, non presentano permeabilità intrinseca al vapore acqueo sufficiente a far evaporare percentuali anche minime di acqua dal supporto di posa.

Membrane in polivinilcloruro (PVC) e in gomme olefiniche.

Questi materiali, costituiti da teli prefabbricati in rotoli di notevole larghezza, vengono posizionati senza adesione sulla superficie da impermeabilizzare e zavorrati con ghiaia o terra. Nel caso si voglia realizzare una pavimentazione, essa deve necessariamente posare sopra un massetto gettato preventivamente sopra la membrana in oggetto: ciò comporta un aumento dei costi di manodopera. Inoltre nemmeno queste membrane presentano permeabilità al vapore acqueo sufficiente a far evaporare percentuali anche minime di acqua dal supporto di posa.

Impermeabilizzanti a base di resine elastomeriche poliuretaniche a due componenti, uretaniche a un componente, epossipoliuretaniche a due componenti, polie-





資本を

steri, siliconiche a due componenti, neopreniche.

Questi materiali possiedono caratteristiche applicative che si avvicinano all'oggetto della presente domanda, ma rispetto a questa presentano gli svantaggi di seguito elencati:

- i) permeabilità al vapore acqueo insufficiente per consentire l'applicazione su supporti umidi (se applicati in queste condizione, si possono verificare la formazione di bolle e il distacco dal supporto di posa);
- ii) elevato costo delle materie prime;
- iii) necessità di eseguire l'impermeabilizzazione in più mani in resina ed inerti, con maggiori costi di manodopera.

Impermeabilizzanti a base di resine metacriliche a due componenti flessibili.

Questi materiali possiedono caratteristiche applicative che si avvicinano all'oggetto della domanda, ma rispetto a questa presentano gli svantaggi di seguito elencati:

- i) difficoltà di posa in opera su supporti molto porosi (questi materiali non' sono adatti ad essere utilizzati come impregnanti per consolidare superfici eventualmente poco coese);
- ii) elevato costo delle materie prime;
- iii) elevata infiammabilità dei componenti;
- iv) elevata tensione di vapore del monomero metacrilico; ciò comporta una notevole diffusione di vapori e odori in cantiere e nelle zone circostanti;
- v) marcata tendenza all'ingiallimento del rivestimento.

Impermeabilizzanti a base di latici di polimero acrilico, di copolimeri stireneesteri acrilici e acrilonitrile.

Questi materiali costituiscono parte considerevole dei prodotti liquidi imper-

TV 2002U0000F

meabilizzanti oggi sul mercato. Presentano gli svantaggi di seguito elencati:

- i) permeabilità al vapore acqueo insufficiente per consentire l'applicazione su supporti umidi (se applicati in queste condizioni, si può avere formazione di bolle e distacco dal supporto di posa);
- ii) temperatura minima di formazione del film polimerico non inferiore a +7
 ÷ +8 °C.

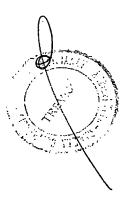
Membrane impermeabilizzanti liquide cementizie.

Questi materiali sono composti da una parte in polvere contenente un legante cementizio e da una parte liquida, a base di latice polimerico, opportunamente formulata. Il sistema di impermeabilizzazione così ottenuto può garantire le caratteristiche di permeabilità al vapore acqueo e di impermeabilità all'acqua, ma non può essere considerato una pavimentazione in quanto non possiede sufficienti caratteristiche estetiche e di resistenza alla lacerazione; perciò è necessario ricorrere ad un successivo rivestimento con piastrelle.

In letteratura vi sono brevetti che trattano l'argomento della copertura impermeabilizzante continua con utilizzo dei materiali e con le limitazioni sopra descritti.

In US 4,588,458 si fa riferimento a membrane impermeabilizzanti costituite da una armatura di rinforzo, in fibre, impregnata con bitume modificato tramite aggiunta di miscele di polimeri termoplastici. In GB 2193153 si fa riferimento ad un feltro permeabile al vapore acqueo costituito da una supporto in tessuto non tessuto impregnato con bitume, sulla cui faccia inferiore vengono depositati prima un film di materiale plastico forato e poi uno strato metallico sottile. In US 4,897,313 si fa riferimento a un sistema impermeabilizzante costituito da una mano di fondo di latice a base di butilacrilato, stirene ed acrilonitrile e da una







IV 2002 U 0 0 0 0 0

membrana prefabbricata autoadesiva in bitume modificato con elastomeri. In WO 01/72514 si fa riferimento a pannelli per coperture costituiti da uno strato superiore di copolimero acrilonitrile-stirene-acrilato e da uno inferiore in polivinilcloruro. In US 5,422,179 si fa riferimento a membrane polimeriche impermeabilizzanti ottenute per copolimerizzazione di etilene, esteri vinilici ed esteri acrilici. In DE 3342560 si fa riferimento a fogli impermeabilizzanti realizzati in gomma olefinica rinforzati con un'armatura in fibre di vetro. In US 6,395,845 si fa riferimento a membrane impermeabilizzanti a base di resine epossidiche. In WO 94/04349 si fa riferimento a membrane flessibili impermeabilizzanti protettive costituite da un foglio polimerico flessibile impregnabile con materiali a base di leganti cementizi. In EP 0794299 si fa riferimento ad un metodo di produzione di coperture piane ottenibile per posa in opera di due strati di miscela di legante cementizio e latice rinforzati nel mezzo da una membrana forata in polipropilene.

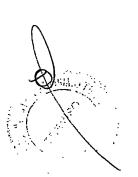
Compito principale di quanto forma oggetto della presente domanda è risolvere i problemi sopra descritti fornendo un metodo per la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile su tetti piani, terrazzi, balconi e altre strutture in piano.

Nell'ambito del compito sopra esposto, un importante scopo è la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile applicabile sopra qualsiasi superficie nuova o vecchia, costituita da massetto cementizio, piastrelle di qualunque genere e natura o pietre naturali e artificiali.

Un altro scopo è la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile applicabile su supporti anche umidi e con temperatura fino a +0,5 °C.

Un altro scopo è la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile pedonabile, carrabile con mezzi leggeri (di massa inferiore a 3,5 tonnellate),





7V 2002U00000

autopulente, antiscivolo, non soggetta ad ingiallimento, resistente all'usura e alle lacerazioni.

Un altro scopo è la possibilità di realizzare una pavimentazione continua impermeabile in sito e in due sole fasi applicative distanziate da breve periodo di tempo.

Il compito e gli scopi sopra accennati, nonché altri che appariranno più chiari in seguito, vengono raggiunti fornendo un metodo per la realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile, caratterizzato dalle seguenti fasi:

- a) la prima fase consiste nella posa in opera, su un supporto opportunamente preparato, di uno strato di membrana liquida a due componenti a base di leganti idraulici; ovvero posa in opera di uno strato di membrana liquida, seguita dalla posa in opera e dall'impregnazione, con lo stesso materiale, di un'armatura di rinforzo;
- b) la seconda fase consiste nel rivestimento dello strato appena descritto con una miscela di polimeri, di additivi ed, eventualmente, di inerti.

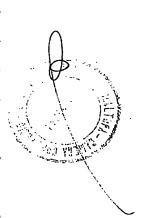
Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto della domanda risulteranno evidenti dalla descrizione dettagliata di una particolare, ma non esclusiva, modalità di realizzazione illustrata a titolo indicativo e non limitativo nei disegni allegati in cui:

la fig. 1 illustra una vista in prospettiva della pavimentazione oggetto della domanda;

la fig. 2 illustra in sezione la pavimentazione di fig. 1.

In riferimento alle figure di cui sopra, si indica con il numero 1 la pavimentazione continua impermeabile applicata ad un supporto 2 precedentemente preparato e costituito, ad esempio, da un massetto cementizio.





TV 2002U00005 &

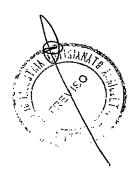
La pavimentazione continua impermeabile viene prodotta in sito ed implica l'esecuzione delle due fasi di cui sopra.

La prima fase consiste nella posa in opera dello strato 3 di membrana liquida a due componenti a base di leganti idraulici sul supporto 2. Lo strato 3 di membrana liquida a due componenti è composto da una miscela di materiali inerti, additivi, leganti idraulici, lattici polimerici ed acqua, ottenuta per miscelazione dei due componenti, uno liquido e l'altro in polvere. Il materiale che si ottiene è così composto da una miscela di acqua, leganti idraulici ed almeno un latice polimerico, ad esempio a base di stirene e esteri acrilici. Se ritenuto opportuno, appena terminata l'applicazione dello strato 3, si può procedere alla posa in opera di una armatura 4 di rinforzo in tessuto non tessuto, feltro, rete o quant'altro, di struttura tale da consentirne l'impregnazione e l'incorporazione nello strato 3; in tal caso è consigliabile applicare sull'armatura uno strato di finitura 5 della medesima membrana liquida. L'utilizzo dell'armatura 4 ha la sola funzione di migliorare le caratteristiche di resistenza meccanica dello strato 3 e non deve alterare la permeabilità al vapore acqueo della membrana liquida. Gli strati 3, 4 e 5 possiedono caratteristiche di impermeabilità all'acqua ed elevata permeabilità al vapore acqueo tali da rendere possibile l'applicazione di questo sistema anche su supporti umidi; tali caratteristiche sono garantite dal solo strato 3 nel caso si decida di applicare il prodotto senza lo strato di rinforzo 4.

La seconda fase consiste nella posa in opera, sullo strato 5, di una miscela di polimeri, colorata o trasparente, di additivi ed eventualmente caricata con inerri naturali od artificiali colorati e non, caratterizzata da elevata permeabilità al variore acqueo.

Il sistema risultante dalle operazioni di posa in opera dei due strati appena de-





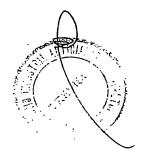
TV 2002U00005 3

scritti è la pavimentazione continua impermeabile oggetto della presente domanda.

Le dimensioni caratteristiche di ciascun componente costituente il sistema oggetto della presente domanda potranno essere le più appropriate a seconda delle specifiche esigenze.

Naturalmente il trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto inventivo.





TV 2002U00005 4

RIVENDICAZIONI

- 1) Metodo di realizzazione di una pavimentazione continua impermeabile ottenuta esclusivamente per accoppiamento dei materiali e secondo lo schema di posa in opera di seguito specificati:
 - a) la prima fase consiste nella posa in opera, su un supporto opportunamente preparato, di uno strato di membrana liquida a due componenti a base di leganti idraulici;
 - b) la seconda fase consiste nel rivestimento dello strato appena descritto con una miscela di polimeri e di additivi, per formare la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione.
- 2) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti è composta da una miscela di cariche inerti, additivi, leganti idraulici, dispersioni polimeriche ed acqua.
- 3) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti è composta da una miscela contenente almeno un legante idraulico.
- 4) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti ha funzione protettiva del supporto di posa.
- Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti ha funzione impermeabilizzante del supporto di posa.
- 6) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti ha funzione collante per il successivo rivestimento.
- 7) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti può essere rinforzata da fibre naturali o artificiali di-

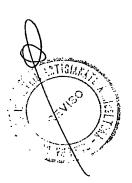




sperse nel componente in polvere; l'eventuale inserimento di tali fibre non inficia la novità rivendicata.

- 8) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la membrana liquida a due componenti, al momento della posa in opera, può essere rinforzata da tessuto non tessuto, feltro, rete o quant'altro comunemente usato a tale
 scopo, e impregnato in sito; l'eventuale inserimento di tale armatura non inficia
 la novità rivendicata.
- 9) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno un componente del rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, è costituito da polimeri acrilici.
- 10) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno un componente del rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, è costituito da copolimeri stirene-esteri acrilici.
- 11) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno un componente del rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, è costituito da polimeri epossidici.
- 12) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno un componente del rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, è costituito da polimeri metacrilici.
- 13) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno un componente del rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, è costituito da polimeri poliesteri insaturi.
- 14) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno un componente del rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, è costituito da polimeri poliuretanici.





TV 2002U00000

15) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il rivestimento, che forma la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, può essere colorata; l'eventuale utilizzo di pigmenti e coloranti non inficia la novità rivendicata.

16) Metodo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i polimeri componenti il rivestimento, che costituisce la parte a vista pedonabile e carrabile della pavimentazione, possono essere miscelati con inerti di qualunque natura; l'eventuale inserimento di tali inerti non inficia la novità rivendicata.

Il Richiedente

Susefane, 19-12-2002

Amministration Unico





Tavola 1

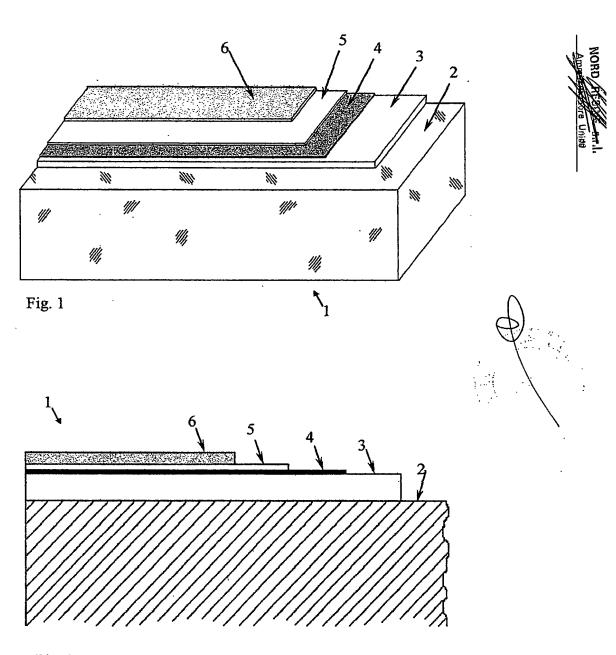


Fig. 2

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.